

Procédure TEST_TABLE

1 But

Tester une "cellule" (ou une colonne entière) d'un concept de type `table`.

Imprime `OK` si la valeur trouvée dans la cellule est identique à la valeur donnée en référence,
`NOOK` sinon.

Cette commande est utilisée essentiellement par les cas tests pour valider la non-régression des résultats.

2 Syntaxe

```

TEST_TABLE (
♦   TABLE = matable,                                     [table]

♦   SENSIBILITE= ( ... voir [U4.50.02]) ,

% 1. Sélection de la colonne à tester :
♦   NOM_PARA      = para,                                  [Kn]
/   % 1.1 Sélection de la ligne contenant la cellule à tester :
♦   FILTRE = (_F(♦   NOM_PARA = para ,                      [Kn]
                  /   ♦   CRIT_COMP      = /'EQ' ,          [défaut]
                                      /'NE' ,
                                      /'LT' ,
                                      /'GT' ,
                                      /'LE' ,
                                      /'GE' ,

♦   /   VALE_I      = ival ,                                [I]
      /   VALE_K     = kval ,                                [Kn]
      /   /   VALE   = rval ,                                [R]
      /   VALE_C     = cval ,                                [C]
      ♦   |   PRECISION = /   prec,                          [R8]
                                      /   1.0E-3 ,            [DEFAULT]
      |   CRITERE = /   'RELATIF' , [DEFAULT]
                                      /   'ABSOLU' ,

      /   ♦   CRIT_COMP      = /'MAXI' ,
                                      /'ABS_MAXI' ,
                                      /'MINI' ,
                                      /'ABS_MINI' ,
                                      /'VIDE' ,
                                      /'NON_VIDE' ,

      ),),

/   % 1.2 Pour tester l'ensemble d'une colonne :
♦   TYPE_TEST = /   'SOMM_ABS' ,
                  /   'SOMM' ,
                  /   'MAX' ,
                  /   'MIN' ,

% 2. Valeur de référence :
♦   /   VALE_I      = ival ,                                [I]
      /   /   VALE   = rval ,                                [R]
      /   VALE_C     = cval ,                                [C]

      ♦   |   PRECISION = /   prec ,                          [R]
                                      /   1.0E-3,            [DEFAULT]
      |   CRITERE = /   'RELATIF' , [DEFAULT]
                                      /   'ABSOLU' ,

♦   VALE_ABS = /   'OUI' ,
                  /   'NON' ,                                [DEFAULT]

♦   REFERENCE = /   'ANALYTIQUE' ,
                  /   'NON_REGRESSION' ,
                  ♦   VERSION = vers,                        [Kn]
                  /   'SOURCE_EXTERNE' ,
                  /   'AUTRE_ASTER' ,

♦   LEGENDE = legende,                                       [Kn]
♦   INFO = /   1 ,                                           [DEFAULT]
            /   2 ,

)

```

3 Opérandes

3.1 Opérande TABLE

On donne le nom de la table que l'on veut tester.

3.2 Opérande SENSIBILITE

◇ SENSIBILITE = par_sensi

Nom du paramètre sensible associé à la valeur que l'on veut tester (voir [U4.50.02]).

3.3 Opérande NOM_PARA

On donne le nom du paramètre identifiant la colonne à tester.

3.4 Tester une cellule ; mot clé FILTRE

Ce mot clé facteur (répétable à volonté) sert à sélectionner la ligne contenant la cellule à tester. L'emploi de ce mot clé est décrit dans la commande IMPR_TABLE [U4.91.03]. La seule différence par rapport à IMPR_TABLE est que les critères de comparaison (CRIT_COMP) d'inégalité ne sont pas disponibles.

Remarque :

Il est souvent nécessaire de répéter ce mot clé pour sélectionner une ligne unique, c'est pourquoi la commande TEST_TABLE ne permet de tester qu'une seule valeur à la fois. Si l'on veut tester 3 valeurs dans une table, il faut appeler 3 fois la commande.

3.5 Tester une colonne entière

/ TYPE_TEST = 'SOMM_ABS'

La somme des valeurs absolues de toute la colonne de la table.

/ TYPE_TEST = 'SOMM'

La somme des valeurs de toute la colonne de la table.

/ TYPE_TEST = 'MAX'

Le maximum des valeurs de toute la colonne de la table.

/ TYPE_TEST = 'MIN'

Le minimum des valeurs de toute la colonne de la table.

3.6 Définition de la valeur de référence

3.6.1 Opérandes VALE / VALE_I / VALE_C

Selon le type de la cellule à tester (réel, entier ou complexe) on indiquera derrière le mots clé VALE, VALE_I ou VALE_C la (ou les) valeur(s) de référence qui doit (doivent) être trouvée(s) dans la cellule choisie.

Si VALE_ABS='OUI', on teste la valeur absolue.

Si on fournit plusieurs valeurs de référence, le test sera OK si l'une des valeurs convient.

Pour les complexes, la valeur absolue correspond au module.

3.6.2 Opérandes CRITERE / PRECISION

Ces 2 mots clés permettent d'indiquer la tolérance que l'on accepte pour la valeur testée lorsqu'elle est de type réel ou complexe.

Exemples :

VALE= 3.3, CRITERE= 'RELATIF' , PRECISION = 1.E-5,

On vérifiera que la valeur trouvée dans la cellule testée vaut 3.3 à 1.E-5 près en erreur relative.

VALE= 3.3, CRITERE= 'ABSOLU' , PRECISION = 2.E-3,

On vérifiera que la valeur trouvée dans la cellule testée vaut 3.3 à 2.E-3 près en erreur absolue.

3.6.3 Opérande REFERENCE

◇ REFERENCE =

| | |
|----------------------|---|
| / 'ANALYTIQUE' : | la valeur de référence fournie est "analytique" |
| / 'NON_REGRESSION' : | la valeur de référence fournie a été obtenue lors d'un précédent calcul par le <i>Code_Aster</i> |
| ◇ VERSION = vers | vers est le numéro de la version d' <i>Aster</i> qui a permis d'obtenir la valeur de référence |
| / 'SOURCE_EXTERNE' : | la valeur de référence fournie provient d'un programme autre qu' <i>Aster</i> (ou d'une référence bibliographique) |
| / 'AUTRE_ASTER' : | la valeur de référence fournie est celle obtenue par un autre "chemin" <i>Aster</i> (autre commande, option de calcul, ...) |

3.7 Opérande INFO

◇ INFO = inf

Imprime des informations complémentaires dans le fichier "message" si inf=2. N'imprime rien si inf=1.

3.8 Opérande LEGENDE

◇ LEGENDE = legende

Chaîne de caractères d'au plus 16 caractères décrivant le test effectué.
L'utilisateur a donc la possibilité de customiser son test.

4 Exemples

1) Pour tester la table maxFchoc :

```
TEST_TABLE ( TABLE = maxFchoc , NOM_PARA = 'MAXI',  
             FILTRE = ( _F(NOM_PARA = 'FONCTION', VALE_K = 'effochoc'),  
                       _F(NOM_PARA = 'INST' , VALE = 3.76E-1), )  
             REFERENCE = 'ANALYTIQUE',  
             VALE = -6,2983E2 , )
```

2) Pour tester la valeur de la dérivée de la table G par rapport au paramètre sensible YOUNG :

```
TEST_TABLE ( TABLE = G , SENSIBILITE= YOUNG,  
             NOM_PARA = 'G', VALE = 1.76E+1), )
```